



**GAMBARAN ANEMIA DAN JENIS ANEMIA PADA
PASIEN TBC PARU DEWASA DI RSUD ULIN
BANJARMASIN**

**Tinjauan Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Penyakit
Penyerta, Status Gizi, dan Status TBC Paru
Periode 2022-2023**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Echa Putri Maharani Irsan
2110911120025

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2024

PENGESAHAN SKRIPSI

**GAMBARAN ANEMIA DAN JENIS ANEMIA PADA
PASIEN TBC PARU DEWASA DI RSUD ULIN
BANJARMASIN**

**Tinjauan Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Penyakit
Penyerta, Status Gizi dan Status TBC Paru
Periode 2022-2023**

Echa Putri Maharani Irsan, NIM: 2110911120025

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Kamis, Tanggal 28 November 2024

Pembimbing I

Nama: dr. Ira Nurrasyidah, Sp.P(K), FAPSR, FISR
NIP : 198010182010012005

Pembimbing II

Nama: dr. Nika Sterina Skripsiana, M.Kes
NIP : 198808202019032008

Penguji I

Nama: Dr.dr. Mohamad Isa, Sp.P(K), FISR, FAPSR
NIP : 19600526 1987111001

Penguji II

Nama: dr. Farida Heriyani, MPH
NIP : 197801162003122001



Banjarmasin, 11 Desember 2024

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Dr. dr. Dwi Dwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed.
NIP 197203071997021002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 19 November 2024



Echa Putri Maharani Irsan

ABSTRAK

GAMBARAN ANEMIA DAN JENIS ANEMIA PADA PASIEN TBC PARU DEWASA DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Tinjauan Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin Penyakit Penyerta, Status Gizi dan Status TBC Paru Periode 2022-2023

Echa Putri Maharani Irsan

Tuberkulosis paru (TBC) paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. TBC paru dapat menyebabkan kelainan hematologi berupa anemia. Anemia yang terjadi pada penyakit ini diakibatkan oleh inflamasi kronik dan penekanan eritropoesis oleh mediator inflamasi yang dapat menyebabkan anemia normositik normokromik dan mikrositik hipokromik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran anemia dan jenis anemia pada pasien TBC paru di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data rekam medis penderita TBC paru dewasa yang dirawat inap pada tahun 2022-2023 serta menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 69 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien TBC paru dewasa mengalami anemia paling banyak berdasarkan usia yaitu usia >47-60 tahun (42%), berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki (75%), berdasarkan penyakit penyerta yaitu tidak adanya penyakit penyerta (89%), berdasarkan status gizi yaitu status gizi kurus (55%), berdasarkan status TBC paru yaitu TBC paru tidak kambuh (75%). Jenis anemia pada pasien TBC paru dewasa berdasarkan usia ditemukan sebanyak (64%) anemia normositik normokromik, sebanyak (53%) nya pada usia >47-60 tahun, berdasarkan jenis kelamin ditemukan sebanyak (62%) anemia normositik normokromik, sebanyak (76%) nya pada kelamin laki-laki, berdasarkan penyakit penyerta ditemukan sebanyak (66%) anemia normositik normokromik, sebanyak (91%) nya pada pasien TBC paru tidak dengan penyakit penyerta, berdasarkan status gizi ditemukan sebanyak (62%) anemia normositik normokromik, sebanyak (58%) nya ada pada status gizi kurus, berdasarkan status TBC paru ditemukan sebanyak (64%) anemia normositik normokromik, sebanyak (74%) nya pada status TBC paru tidak kambuh. Kesimpulannya adalah pasien TBC paru banyak mengalami anemia dan jenis anemia yang dialami yaitu normositik normokromik dari setiap variabel.

Kata-kata kunci: TBC paru, anemia, jenis anemia

ABSTRACT

DESCRIPTION OF ANEMIA AND TYPE OF ANEMIA IN ADULT PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS AT RSUD ULIN BANJARMASIN

Overview by Age, Gender, Comorbidities, Nutritional Status and Pulmonary TB Status Period 2022-2023

Echa Putri Maharani Irsan

Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Pulmonary tuberculosis can cause hematological abnormalities in the form of anemia. Anemia that occurs in this disease is caused by chronic inflammation and suppression of erythropoiesis by inflammatory mediators which can cause normocytic normochromic and microcytic hypochromic anemia. This study aims to determine the description of anemia and types of anemia in pulmonary tuberculosis patients at Ulin Banjarmasin Hospital for the period 2022-2023. This study is a descriptive study by taking medical record data of adult pulmonary tuberculosis patients who were hospitalized in 2022-2023 and using purposive sampling technique as many as 69 people. The results showed that adult pulmonary tuberculosis patients experienced the most anemia based on age, namely age >47-60 years (45%), based on gender, namely male (75%), based on comorbidities, namely the absence of comorbidities (89%), based on nutritional status, namely lean nutritional status (55%), based on pulmonary tuberculosis status, namely pulmonary tuberculosis does not recur (75%). The type of anemia in adult pulmonary tuberculosis patients based on age was found to be (64%) normochromic normocytic anemia, as many as (53%) were at the age of >47-60 years, based on gender it was found to be (62%) normochromic normocytic anemia, as many as (76%) were male, based on comorbidities it was found to be (66%) normochromic normocytic anemia, as many as (91%) of them were in pulmonary TB patients without comorbidities, based on nutritional status found as many as (62%) normochromic normocytic anemia, as many as (58%) of them were in underweight nutritional status, based on pulmonary TB status found as many as (64%) normochromic normocytic anemia, as many as (74%) of them were in the status of non-relapsed pulmonary TB. The conclusion is that many pulmonary TB patients experience anemia and the type of anemia experienced is normocytic normochromic from each variable.

Keywords: TBC, anemia, types of anemia

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“GAMBARAN ANEMIA DAN JENIS ANEMIA PADA PASIEN TBC PARU DEWASA DI RSUD ULIN BANJARMASIN. Tinjauan Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta, Status gizi dan Status TBC Paru Periode 2022-2023”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd, FISPH, FISCAM yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Dr.dr. Didik Dwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, dr. Ira Nurrasyidah Sp.P(K),FAPSR,FISR dan dr. Nika Sterina Skripsiana, M.Kes yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji, Dr.dr Mohammad Isa, Sp.P(K), FISR., FAPSR dan dr. Farida Heriyani, MPH yang memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Dosen pengampu Blok Skripsi, dr. Rahmiati, M.Kes, Sp.MK yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh pihak di POLI DOTS, Pusat Data Elektronik, Ruang dahlia dan Rekam Medik RSUD Ulin Banjarmasin yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian.
7. Kedua orang tua saya, kakak dan abang saya, keponakan saya dan seluruh keluarga yang tak pernah henti mendukung, mendoakan, memperhatikan, dan siap membantu.
8. Seluruh teman-teman angkatan 2021 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tuberkulosis paru	9

B. Anemia	17
C. Anemia pada pasien TBC secara umum	21
D. Faktor pendukung kejadian anemia pada TBC	23
BAB III LANDASAN TEORI.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN	30
A. Rancangan Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
C. Instrumen Penelitian	31
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Definisi Operasional	31
F. Prosedur Penelitian	33
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	35
H. Cara Analisis Data	36
I. Waktu dan Tempat Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Gambaran Anemia dan Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	37
BAB VI PENUTUP.....	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Gambaran dan Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	5
2.1	Tabel Dosis OAT.....	17
2.2	Tabel Derajat Anemia.....	18
4.1	Definisi Operasional Gambaran Anemia dan Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	31
5.1	Tabel Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Usia di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	41
5.2	Tabel Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	44
5.3	Tabel Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Penyakit Penyerta di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	46
5.4	Tabel Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Status Gizi di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	48
5.5	Tabel Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Status TBC Paru di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
3.1	Skema Kerangka teori Penelitian Gambaran Anemia dan Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin.....	29
4.1	Skema Prosedur Penelitian Gambaran Anemia dan Jenis Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin.....	35
5.1	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	38
5.2	Gambaran Derajat Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	39
5.3	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Usia di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	41
5.4	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	43
5.5	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Penyakit Penyerta di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	46
5.6	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Status Gizi di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	48
5.7	Gambaran Anemia pada Pasien TBC Paru Dewasa Berdasarkan Status TBC Paru di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2022-2023.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Surat Laik Etik Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat.....	64
2	Surat Izin Pengambilan Data Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin.....	65
3	Surat Kelayakan Etik RSUD Ulin Banjarmasin.....	66
4	Rekapitulasi Data Isian Rekam Medis.....	67
5	Tabulasi Penyajian Data Penelitian.....	70
6	Dokumentasi Penelitian.....	72

DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Bakteri tahan asam
EPO	: Eritropoetin
Hb	: Hemoglobin
IL	: <i>Interleukin</i>
KDT	: Kombinasi dosis terapi
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
OAT	: Obat anti tuberkulosis
TBC	: Tuberculosis
TCM	: Tes cepat molekuler
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
WHO	: World Health Organization